FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1905

THÈSE

N° 38

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Mercredi 21 Juin 1905, à 1 heure

Par ÉMILE BOUVIER

De la Faculté de Médecine de Paris
Ancien Interne de l'hôpital du Mans

Contribution à l'Étude

du

Drainage du Canal Hépatique

Président : M. TERRIER, professeur.

Juges : MM. LANNELONGUE, professeur.
RECLUS, professeur.
MAUCLAIRE, agrégé.

PARIS
IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

Henri JOUVE
15 — Rue Racine — 15

1905

UNIVERSITÉ DE PARIS — FACULTÉ DE MÉDECINE

Doyen : M. DEBOVE.

Professeurs

	MM.
Anatomie	P. POIRIER.
Physiologie	Ch. RICHET.
Physique médicale	GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale	BLANCHARD.
Pathologie et thérapeutique générales	BOUCHARD.
Pathologie médicale	HUTINEL. / BRISSAUD
Pathologie chirurgicale	LANNELONGUE
Anatomie pathologique	CORNIL.
Histologie	MATHIAS DUVAL
Opérations et appareils	RECLUS.
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET.
Thérapeutique	GILBERT
Hygiène	CHANTEMESSE
Médecine légale	BROUARDEL.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	DÉJERINE.
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER.
Clinique médicale	HAYEM. / DIEULAFOY / DEBOVE. / LANDOUZY.
Maladies des enfants	GRANCHER.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale	JOFFROY.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GAUCHER
Clinique des maladies du système nerveux	RAYMOND / LE DENTU
Clinique chirurgicale	TILLAUX. / TERRIER. / BERGER
Clinique ophthalmologique	DE LAPERSONNE.
Clinique des maladies des voies urinaires	GUYON.
Clinique d'accouchement	BUDIN. / PINARD.
Clinique gynécologique	POZZI.
Clinique chirurgicale infantile	KIRMISSON.

Agrégés en exercice.

MM.	MM.	MM.	MM.
AUVRAY.	DESGREZ.	LAUNOIS.	POTOCKI.
BALTHAZARD.	DUPRÉ.	LEGRY.	PROUST.
BRANCA.	DUVAL.	LEGUEU.	RENON.
BEZANÇON.	FAURE.	LEPAGE.	RICHAUD
BRINDEAU.	GOSSET.	MACAIGNE.	RIEFFEL, Chef des
BROCA (André).	GOUGET.	MAILLARD.	travaux anatomiques
CARNOT.	GUIART.	MARION.	TEISSIER.
CLAUDE.	JEANSELME.	MAUCLAIRE.	THIROLOIX.
CUNÉO.	LABBÉ.	MERY.	VAQUEZ.
DEMELIN.	LANGLOIS.	MORESTIN.	WALLICH.

Par délibération, en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE, A MA MÈRE

faible témoignage de reconnaissance
et de ma profonde piété filiale.

A MES BEAUX-FRÈRES ET A MES SŒURS

A MES PARENTS — A MES AMIS

A MON MAITRE :

MONSIEUR LE DOCTEUR LE BAIL

Ancien Interne des hôpitaux de Paris
Chirurgien de l'hôpital du Mans
Chevalier de la Légion d'honneur

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE :

MONSIEUR LE PROFESSEUR TERRIER

Chirurgien de l'hôpital de la Pitié
Membre de l'Académie de médecine
Chevalier de la Légion d'honneur

CHAPITRE PREMIER

INTRODUCTION

La chirurgie du foie a fait dans ces dernières années des progrès considérables dont il est fort intéressant de suivre l'évolution.

Les progrès de l'antisepsie et de l'asepsie donnant aux chirurgiens des succès qu'ils n'avaient pas autrefois, leur ont permis de multiplier les interventions sur la glande hépatique et particulièrement sur les voies biliaires. Il leur fut donné ainsi de voir les lésions produites par les affections dont ils avaient étudié les symptômes cliniques et à force de voir des cas nouveaux, à force de répéter des interventions le plus souvent heureuses, ils se rendirent compte de l'insuffisance des procédés employés jusqu'alors pour certains cas particuliers.

Le drainage des voies biliaires en particulier est intéressant à suivre dans son évolution : tout d'abord

c'est à la vésicule superficielle et facile à atteindre que l'on s'attaque, puis on rend plus complètes les interventions pratiquées sur elle et son canal de dérivation, après, c'est le cholédoque qui est exploré et abordé, tant par la voie abdominale que par la voie lombaire, enfin c'est l'hépatique qui est à l'ordre du jour et la question de son drainage dû à Kehr de Halberstadt, est du plus haut intérêt : il fut drainé successivement, que ce soit à cause d'une lithiasee profonde ou d'une angiocholite grave, par la voie cholédochienne, par la voie cystique et cholécystique et aujourd'hui, grâce aux travaux de Kehr, de Delagénière, de Léjars, c'est sur le canal lui-même qu'on établit le drainage.

Nous n'avons pas l'intention, dans cette étude d'apporter des faits nouveaux destinés à modifier les procédés employés, nous désirons seulement essayer de préciser les indications générales du drainage de l'hépatique, de voir en quoi le drainage direct et total est supérieur au drainage indirect et dans quels cas, cependant, ce drainage indirect doit être conservé : nous étudierons successivement la technique de ces divers procédés de drainage, tels que nous avons pu les voir pratiquer à l'hôpital du Mans par M. Delagénière, en insistant sur le drainage direct et total à l'aide d'un drain introduit dans l'hépatique même : c'est le procédé le plus récent et il nous semble intéressant de réunir dans cette étude les documents qui le concernent. Les tra-

vaux très importants de Kehr, de Delagénière, de Léjars, nous ont servi de guide précieux pour la rédaction de ce travail.

Après avoir rapidement étudié les procédés d'exception de drainage de l'hépatique nous présenterons un certain nombre d'observations se rapportant à la chirurgie et au drainage de l'hépatique.

Nous désirons remercier tout particulièrement M. le docteur Delagénière, du Mans, dans le service duquel nous avons vu pratiquer de si intéressantes et de si brillantes opérations sur les voies biliaires, c'est lui qui fut en quelque sorte l'introducteur de la chirurgie du canal hépatique en France et c'est lui qui nous a conseillé de consacrer notre thèse à l'étude du drainage du canal hépatique.

Nous prions M. le docteur Le Bail de vouloir bien accepter nos plus sincères remerciements ; nous avons été pendant près de deux ans son interne à l'hôpital du Mans. Son grand sens clinique, son observation méticuleuse des malades ont été pour nous de précieux exemples que nous nous efforcerons de suivre dans l'exercice de notre profession.

Nous voulons témoigner notre reconnaissance à nos anciens maîtres dans les hôpitaux de Paris : MM. les docteurs Huchard, Reclus, Bonnaire, Comby, dont les bienveillants conseils ont jalonné les différentes étapes de nos études médicales.

Nous prions enfin M. le professeur Terrier d'agréer l'hommage de notre respectueuse et profonde gratitude pour le très grand honneur qu'il nous a fait en acceptant la présidence de cette thèse.

CHAPITRE II

RÉSUMÉ D'ANATOMIE ET DE PATHOLOGIE DES VOIES BILIAIRES

Il nous semble nécessaire, pour bien comprendre l'importance du drainage du canal hépatique et pour préciser certains points de la technique opératoire, de rappeler ici en quelques mots l'anatomie des voies biliaires.

Parti du hile du foie, le canal hépatique se continue après un trajet de 2 à 3 centimètres, en général avec le canal cholédoque. Au point où il s'abouche dans le cholédoque vient également s'ouvrir le canal cystique qui réunit les voies biliaires principales à la vésicule et dont la longueur est en moyenne de 3 à 4 centimètres, mesure souvent inexacte et, en tout cas, très variable à cause des sinuosités de ce conduit.

Nous devons insister sur ce point d'anatomie dont on verra toute l'importance à propos du drainage de l'hépatique par la voie cystique : à sa partie terminale le

cystique se juxtapose au canal hépatique et les deux canaux s'accollent véritablement : ils sont séparés extérieurement par un sillon qu'on voit sur leurs faces antérieure et postérieure, mais c'est surtout dans leur intérieur que cette juxtaposition présente une disposition intéressante : au sillon extérieur correspond inté-

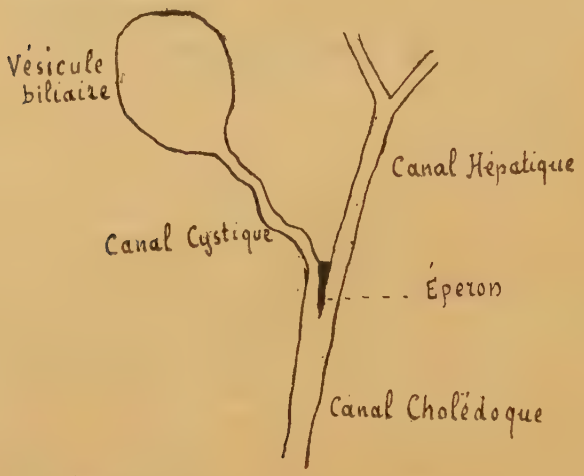

Schéma des Voies biliaires

rieurement une cloison dont la longueur varie de 5 à 20 millimètres et peut atteindre 25 millimètres. La figure ci-jointe empruntée à Charpy en fait bien comprendre la disposition — c'est un véritable éperon constitué uniquement par l'adossement des muqueuses cystique et hépatique sans interposition de tissu cellulaire.

Nous rappellerons seulement le calibre des voies

biliaires normales, calibre bien restreint, ce qui explique que le drainage n'est possible que dans certaines conditions. Charpy donne pour l'hépatique une moyenne de 5 millimètres, mais sur les pièces injectées le diamètre peut atteindre 6 à 8 millimètres et, en outre, il est à remarquer que le calibre va en augmentant de haut en bas, point intéressant à signaler, vu que l'introduction du drain qui est toujours pratiquée de la périphérie vers le hile hépatique en est d'autant facilitée. Le cystique est plus petit que l'hépatique, 2 à 3 millimètres et, en outre, ses sinuosités rendent difficile l'appréciation exacte de sa lumière, ceci nous montre quelles seront les difficultés du drainage par la voie cystique.

Quant au cholédoque son diamètre est à peu près celui d'une plume d'oie, c'est-à-dire 5 à 7 millimètres ; mais toutes ces voies biliaires subiront de profondes modifications au cours des divers états pathologiques dont elles peuvent être le siège et dont deux principaux nous intéressent : la lithiase et l'infection des voies biliaires, autrement dit l'angio-cholécystite souvent consécutive à la lithiase.

Il nous faut dire deux mots de la formation des calculs et de leur migration ; ils se forment en deux endroits : dans la vésicule et dans les plus fines radicules des ramifications hépatiques ; ils peuvent se développer dans le canal hépatique et amener des phénomènes qui nécessitent une intervention directe sur ce conduit comme nous le verrons tout à l'heure ; mais le

vrai foyer d'élection de la lithiase c'est la vésicule, c'est là que se forment le plus grand nombre des calculs, s'accroissent ceux qui nés plus haut y sont descendus et enfin séjournent le plus longtemps les calculs de toute origine.

Quoi qu'il en soit, les voies biliaires subissent de profondes modifications quand les calculs ne suivent pas un cours régulier : tantôt elles seront largement dilatées, tantôt, au contraire, on les verra rétractées et atrophiées ; tout dépend du siège de l'obstacle calculeux. La vésicule et le cystique seront parfois extrêmement dilatés quand un calcul sera venu s'enclaver dans le cystique, mais cet état de distention se rencontre surtout dans les angio-cholécystites non calculeuses, car le plus souvent au cours de la lithiase le réservoir biliaire et son canal excréteur sont ratatinés, moulés sur les calculs qu'ils renferment et très atrophiés : cet état se rencontre dans les cas de calculs enclavés au niveau du col, mais c'est surtout dans la lithiase du cholédoque que cette particularité se rencontre avec toute sa netteté. Et sa constance a permis à Courvoisier d'abord, à Terrier ensuite de créer une loi connue sous le nom de loi de Courvoisier-Terrier et ainsi formulée : Tout obstacle *d'origine calculeuse* siégeant sur le cholédoque amène l'atrophie de la vésicule et du cystique. Il faut insister sur l'origine calculeuse, car tout autre obstacle par néoplasme par exemple amène au contraire la distension de la vésicule.

Nous nous excuserons de toutes ces considérations anatomiques et cliniques qui peuvent, à première vue, paraître oiseuses, mais qui sont cependant très importantes pour comprendre les différentes méthodes de drainage du canal hépatique et les indications de chacune de ces méthodes.

CHAPITRE III

HISTORIQUE DU DRAINAGE DE L'HÉPATIQUE

Le drainage du canal hépatique a actuellement conquis droit de cité dans la chirurgie des voies biliaires, mais il n'en a pas été toujours ainsi.

C'est tout d'abord contre la lithiase vésiculaire qu'on agit et les premières opérations sur les voies biliaires destinées à dériver au dehors le cours de la bile septique et les calculs ont eté pratiquées sur la vésicule, mais à ce moment il ne s'agissait pas à proprement parler du drainage de l'hépatique bien que la dérivation au dehors de la bile par l'abouchement de la vésicule à la paroi soit en quelque sorte un drainage des voies biliaires profondes ; c'est pourquoi nous dirons quelques mots de la cholécystostomie qui est la première étape du drainage de l'hépatique par la voie cystique et cholécystique.

Pratiquée tout d'abord en deux temps par Thudicum en 1859, la cholécystostomie fut faite en un temps par Bobbs en 1867 ; répétée sans succès par Marion Sims en 1877 ; exécutée heureusement par König en 1882 ; elle fut surtout vulgarisée par Lawson-Taét et, en France, le professeur Terrier, au congrès de chirurgie de 1885, étudia magistralement la question et indiqua parfaitement les indications de la cholécystostomie, indications que nous devons reproduire ici bien que ne rentrant pas absolument dans notre sujet, parce que ce sont à peu de chose près les indications du drainage de l'hépatique par les voies biliaires accessoires et que seuls les progrès de la chirurgie ont permis en 10 ans de ne plus se contenter d'une dérivation par les voies naturelles mais bien d'agir sur l'origine des voies biliaires.

Mais laissons la parole au professeur Terrier.« Dans les cas où les voies biliaires directes ou indirectes *renfermant ou non des calculs sont le siège d'inflammation déterminant des accidents fébriles intenses*, continus avec des exacerbations, il est absolument indiqué d'intervenir chirurgicalement et de pratiquer une laparatomie.

Celle-ci doit avoir pour but principal d'ouvrir la vésicule biliaire et de tenir cette ouverture béante en un mot de pratiquer une cholécystostomie.

Grâce à cette opération on se rend un compte exact de l'état des voies biliaires accessoires, cystique et

vésicule, on peut explorer les voies biliaires principales, hépatique et cholédoque et on donne une issue facile à la bile septique que renferment les voies biliaires et qui intoxique l'économie. »

On voit par cette citation que le professeur Terrier avait bien en vue en décrivant la cholécystostomie d'amener au dehors la bile septique, en un mot de drainer les voies biliaires principales c'est-à-dire l'hépatique.

On a conservé longtemps cette voie de dérivation considérant qu'une opération sur les voies biliaires accessoires était toujours moins grave qu'une intervention sur les voies principales, mais actuellement on a reconnu que cette voie était parfois insuffisante et que c'est à l'hépatique lui-même qu'il faut s'adresser : nous verrons tout à l'heure dans quels cas ; toutefois grâce aux travaux de M. Delagénière (du Mans) le drainage de l'hépatique par l'intermédiaire des voies biliaires accessoires est entré dans une nouvelle phase et actuellement on peut faire par cette voie un drainage absolu et efficace.

Postérieurement à la chirurgie des voies biliaires accessoires apparaît la chirurgie du cholédoque, auquel on s'attaque pour en extraire les calculs et dériver le cours de la bile. C'est Langenbuck qui eut le premier l'idée d'inciser le cholédoque, mais c'est Kümmel, en 1884, qui réalisa pour la première fois cette interven-

tion qui depuis a été pratiquée un grand nombre de fois tant en France qu'à l'étranger.

C'est dans la cholédocotomie que réside la première idée de drainage de l'hépatique par cette voie, mais ce mode de drainage a passé par une série de phases avant d'en arriver à la technique actuelle que nous verrons plus loin.

Tout d'abord, après avoir ouvert le cholédoque avec toutes les précautions nécessaires pour protéger le péritoine environnant et avoir extrait le ou les calculs qui pouvaient s'y trouver, on terminait l'opération en mettant l'extrémité d'un drain au contact de la plaie cholédochienne pendant que l'autre extrémité du drain débouchait dans le pansement : une protection soignée de toutes les parties environnantes à l'aide de mèches entourant le drain était de mise les premiers jours de façon à permettre à des adhérences protectrices de se former, puis on pouvait laisser le drain seul et enfin le retirer, les voies biliaires principales se drainant par cette fistule.

Un peu plus tard les chirurgiens introduisirent l'extrémité du drain dans le cholédoque, dans la partie supérieure de celui-ci, s'acheminant ainsi vers le drainage de l'hépatique par la voie cholédochienne, mais on n'en était pas encore arrivé au drainage fait systématiquement.

C'est à Kehr (de Halberstadt) que revient l'honneur d'avoir drainé systématiquement le canal hépatique en

employant la voie cholédochienne et, étant donnée cette voie de drainage, il donna à son opération le nom de *drainage du cholédoque*.

Marcel Beaudoin, en 1897, pour mieux faire comprendre la portée et le but poursuivi par Kehr a proposé à ce drainage le nom de *drainage cholédoco-hépatique*, il indiquait ainsi que le but à atteindre était d'amener au dehors toute la bile accumulée dans le canal hépatique et les voies biliaires supérieures : c'est à cet auteur que la chirurgie contemporaine est redevable du premier travail d'ensemble sur les opérations pratiquées sur la première partie des voies biliaires.

En 1899, Pantaloni, dans son livre sur la chirurgie du foie et des voies biliaires, traite à nouveau magistralement la question et publie de nouveaux faits.

Depuis, des opérations successives ont été tentées dans cette voie, et actuellement le *drainage de l'hépatique*, pratiqué par la voie cholédochienne est devenu une opération réglée et faite systématiquement dans une série de cas que nous tâcherons de préciser tout à l'heure.

Enfin, grâce aux travaux récents de Kehr, de Delagénière, de Lejars, la chirurgie directe du canal hépatique abordé systématiquement d'emblée, est entrée dans la pratique courante et nous verrons également quelles sont les indications de cette intervention, la

technique opératoire et les particularités de cette opération toute nouvelle, c'est là que portera tout l'effort de notre étude.

CHAPITRE IV

TECHNIQUE DU DRAINAGE DE L'HÉPATIQUE

Exposé d'ensemble des procédés.

Au point de vue de la technique du drainage de l'hépatique nous décrirons avec M. Delagénière trois procédés principaux et nous verrons qu'il y en a d'autres qu'on peut appeler procédés d'exception.

Voyons d'abord les procédés principaux :

1° *Drainage par la voie cystique ou cholécystique.*

La vésicule étant ouverte on introduit par le canal cystique dilaté, un drain jusque dans l'hépatique ; c'est somme toute un complément de la cholécystostomie ;

2° *Drainage par la voie cholédochienne.*

Après une cholédocotomie faite classiquement, on introduit par l'incision du cholédoque, un drain que l'on pousse jusque dans l'hépatique ;

Ces deux procédés peuvent être réunis sous le nom de drainage indirect de l'hépatique, par opposition au procédé suivant, et nous les désignerons souvent ainsi au cours de notre étude ;

3° *Drainage direct de l'hépatique.*

Ici, on incise directement le conduit et on introduit par l'incision le tube à drainage.

Quant aux procédés d'exception, ils sont au nombre de deux :

1° *Hépaticostomie trans-hépatique.*

Incision de l'hépatique très dilaté à travers le parenchyme hépatique ;

2° *Hépaticostomie sous-hépatique.*

Incision de l'hépatique dilaté venant faire saillie sous le bord antérieur du foie.

Les trois premiers procédés sont employés d'une façon courante suivant les cas qui se présentent, quand aux deux derniers, ils n'ont été jusqu'ici employés qu'un nombre très restreint de fois.

CHAPITRE V

MANUEL OPÉRATOIRE DU DRAINAGE DIRECT DE L'HÉPATIQUE

Le drainage direct de l'hépatique a été pratiqué pour la première fois en 1892 par Cabot, au cours d'une hépaticostomie pour calculs ; depuis, comme nous l'avons dit dans notre historique c'est devenu une opération courante.

Nous allons essayer de montrer comment on aborde ce canal, comment on peut l'explorer et comment on peut en pratiquer le drainage direct.

Le canal hépatique étant profondément situé, masqué par le bord antérieur du foie et par le colon transverse qui, le plus souvent, apparaît dans la plaie de laparotomie, il n'est pas étonnant que les chirurgiens aient cherché et préconisé une série d'incisions de la paroi qui, suivant chacun d'eux, donne le maximum de jour et de facilités pour travailler dans la profondeur.

Mais avant d'étudier les diverses incisions, il nous est impossible de passer sous silence la position à donner à l'opéré :

Elliot, en 1894, conseilla d'employer le plan incliné de Trendelenbourg, mais en sens inverse, c'est-à-dire de mettre le sujet la tête très élevée et le bassin très abaissé, de façon à porter vers la cavité pelvienne la masse intestinale et à dégager ainsi la région hépatique.

D'autres chirurgiens laissent leur malade simplement dans le décubitus dorsal, mais actuellement on tend de plus en plus à user d'un artifice préconisé par Mayo-Robson et qui consiste à glisser sous la région dorso-lombaire du malade un fort coussin qui, à l'instar du billot passé sous les épaules pour les opérations sur le cou, expose plus largement la région sur laquelle on opère et facilite d'autant les manœuvres chirurgicales.

Le sujet ainsi disposé, voyons quelles sont les incisions qui ont été successivement préconisées :

Kehr a adopté depuis longtemps une incision qui lui donne toute satisfaction : c'est l'incision ondulée (Wellenschnitt) ou en baïonnette, elle commence à l'appendice xyphoïde et d'abord verticale et médiane sur la ligne blanche, elle s'incline à droite, obliquement, parallèle au rebord costal et à deux travers de doigt environ de ce rebord, puis elle redevient verticale et descend à peu près au niveau de la partie

moyenne du droit, jusqu'à la hauteur de l'ombilic ; les fibres du muscle droit sont de la sorte obliquement sectionnées dans leur moitié interne par le trait intermédiaire, mais la moitié externe du muscle est intacte.

Cette incision donne libre accès sur tout l'arbre biliaire et de plus la section du droit n'est que partielle, ce qui facilite la réparation ultérieure de la paroi.

D'autres chirurgiens préconisent d'autres incisions les unes obliques, parallèles au rebord des fausses côtes, les autres verticales, médiane ou latérale avec incision perpeudiculaire du droit, incision incomplète autant que possible afin de faciliter, comme nous l'avons déjà dit, la réparation ultérieure de la paroi en lui donnant le maximum de solidité, mais en réalité tous sont d'accord pour conclure que ces incisions sont bonnes mais que le point de beaucoup le plus important est l'application sous les reins de la malade du coussin de Mayo-Robson.

Le péritoine étant ouvert il faut aller à la recherche du canal hépatique : un écarteur large est placé sous le bord inférieur du foie que l'on fait récliner le plus haut possible sous les fausses côtes pendant qu'un autre écarteur récline en bas et à gauche la lèvre gauche de l'incision de la paroi, le colon transverse et le duodénum ; des compresses sont apposées sur les écarteurs et disposées de façon à protéger le péritoine contre une irruption possible de la bile au cours des manœuvres d'exploration.

On commence par rechercher la vésicule que l'on trouve de suite si elle est distendue ou que l'on est obligé de rechercher avec soin si elle est rétractée et plus ou moins masquée par des adhérences ; suivant sa face inférieure une fois qu'elle est bien repérée on cherche à sentir le canal cystique et à pénétrer ainsi dans l'hiatus de Winslaw qui est souvent très difficile pour ne pas dire impossible à reconnaître à cause des adhérences qui réunissent l'épiploon gastro-hépatique au feuillet postérieur de l'arrière cavité des épiploons. Si l'on peut pénétrer dans l'hiatus rien n'est plus facile que de prendre entre ses doigts le bord libre de l'épiploon gastro-hépatique dans sa partie supérieure et d'explorer et de repérer le canal hépatique de façon à pouvoir opérer sur lui.

Mais souvent dans les cas qui nous intéressent, après une longue histoire d'angio-cholécystite il est impossible, au milieu des adhérences, de reconnaître l'hépatique et alors on tâchera de le sculpter en quelque sorte au milieu des adhérences en agissant avec une extrême prudence à cause de la présence de la veine porte et de l'artère hépatique ou bien si on voit qu'on ne peut arriver à le découvrir on pourra, suivant les conseils de M. Delagénière, recourir à la voie endo-cholécystique, c'est-à-dire après avoir ouvert la vésicule inciser de proche en proche le canal cystique à l'aide d'un cathéter introduit au fur et à mesure dans

son intérieur et arriver ainsi jusqu'au carrefour des voies biliaires.

Une fois le canal hépatique bien repéré il faut l'inciser pour pouvoir en extraire le ou les calculs si on a affaire à une lithiase et pour pouvoir y introduire le drain. C'est, comme le dit Delagénière, très profondément, presque au niveau du hile qu'il faut agir : les écarteurs étant bien placés, le foie bien soulevé on tâchera d'extérioriser en quelque sorte le canal hépatique à l'aide des doigts ; une fois qu'on le tiendra bien il faudra avec le bout d'une sonde cannelée maniée avec une extrême douceur le frotter en dédolant de façon à bien mettre à nu sa paroi : s'il y a un calcul on aura intérêt à inciser à son niveau ce qui facilitera beaucoup la besogne. Si l'on est sûr que le calcul ainsi senti est seul, s'il n'y a que peu ou pas d'infection, on pourra refermer l'incision à la condition de drainer par la voie cystico-cholécystique, mais au contraire si l'organisme profondément infecté indique une septicité particulière de la bile, si on craint qu'il n'y ait d'autres calculs au niveau des branches d'origine de l'hépatique, c'est au drainage de l'hépatique, drainage total qu'il faudra avoir recours et comme c'est le cas qui nous intéresse ici, nous allons voir comment pratiquer ce drainage.

Un tube de caoutchouc proportionné au calibre de l'hépatique et pouvant pénétrer dans sa lumière sans amener de déchirure est introduit dans le bout supérieur de l'hépatique suivant une longueur de 1 à 2 cen-

timètres, on peut, pour plus de sûreté, le fixer par un catgut à une des lèvres de l'incision, et d'autre part on le laisse sortir par la plaie abdominale.

Bien que par ce procédé on soit à peu près certain de dériver au dehors *toute* la bile il est utile d'entourer le drain de quelques mèches destinées à protéger le péritoine contre une issue possible de la bile : ces mèches seront retirées au bout de 48 heures.

Quelle longueur doit-on laisser au drain ? Kehr, le promoteur de la méthode, emploie l'artifice suivant : il emploie un tube très long, non perforé, qui vient plonger hors du pansement dans un récipient renfermant un liquide antiseptique, créant ainsi un véritable siphonnage qui, une fois amorcé, déverse toute la bile au dehors : on a ainsi un drainage absolument parfait.

D'autres auteurs abandonnent l'extrémité du drain dans un pansement aseptique ou suivant la méthode américaine dans des compresses de tarlatane imbibées de serum et recouvertes de coton hydrophile.

Combien de temps doit-on laisser le drain en place? On ne peut pas poser de règle absolue puisque tout dépend de l'état général du sujet, de la rapidité de l'élimination secondaire des calculs, de la septicité de la bile ; toutefois une fois que les adhérences seront bien solides, au bout d'une huitaine de jours on pourra retirer le drain et laisser la bile s'écouler à l'extérieur sans l'intermédiaire du tube.

Si la bile très épaisse, baveuse tend à obstruer la

lumière du drain rien n'est plus facile que de faire des lavages qui diluent les liquides secrétés et peuvent entraîner au dehors de petits calculs restés dans la partie supérieure du canal hépatique : le liquide à employer sera généralement de l'eau oxygénée étendue ; plus tard on enlévera le drain chaque fois de façon à pouvoir le laver, enfin une fois retiré définitivement il sera indiqué dans certains cas de pratiquer des irrigations dans le trajet. L'ablation définitive se fera dès que la bile sortira claire et fluide et que l'état général du malade sera satisfaisant avec disparition absolue de la fièvre.

CHAPITRE VI

TECHNIQUE DU DRAINAGE INDIRECT DU CANAL HEPATIQUE

Voie cystique et cholécystique. Voie cholédochienne.

Nous n'insisterons pas sur le drainage par la voie cholédochienne, car ce n'est somme toute que le complément facile d'une cholédocotomie opération actuellement bien réglée et pratiquée par tout le monde.

Tout ce que nous avons dit sur la façon d'aborder l'hépatique, sur les incisions de la paroi, la recherche et l'exploration de l'hépatique, peut être répété ici : nous avons dit dans notre historique que le drainage du cholédoque, et par conséquent de l'hépatique pouvait se faire à l'aide d'un drain seulement appuyé au niveau de l'incision du cholédoque, mais ce n'est pas là, à proprement parler, du drainage de l'hépatique : après avoir supprimé l'obstacle au cours de la bile, un calcul le plus souvent, et s'être assuré qu'il n'y en a pas

plus haut, on introduit par l'incision du cholédoque un drain que l'on pousse le plus loin possible dans l'hépatique, et cette manœuve est facilitée d'une part par ce fait que le calibre de l'hépatique est plus considérable en bas qu'en haut, et d'autre part, par sa dilatation constante comme l'a montré Delagénière lors d'un obstacle portant sur le cholédoque.

Le drain poussé si possible jusqu'au niveau du hile est maintenu en place, et entouré de mcèhes de gaze destinées à protéger le péritoine contre une issue possible de bile autour du drain.

Pour ce qui est de la voie cystique et cholécystique nous pouvons considérer deux cas ; nous ne parlerons pas ici de la fistulisation biliaire par la cholécystostomie pure et simple qui est un mode de drainage excellent et très employé des voies biliaires mais qu'on ne peut pas appeler véritablement un drainage de l'hépatique.

Ce drainage se pratiquera soit après avoir ouvert la vésicule et l'avoir fixée à la paroi, comme pour une cholécystostomie, soit après l'avoir enlevée c'est-à-dire après avoir pratiqué une cholécystectomie. Dans les deux cas, après avoir fait sur la paroi une incision appropriée, on va à la recherche de la vésicule que l'on explore prudemment après l'avoir soigneusement entourée de compresses destinées à protéger le péritoine, on explore à leur tour les voies biliaires et on agit suivant les circonstances.

La vésicule et le cystique sont-ils dilatés par suite de la présence de calculs dans le cystique, après avoir ouvert la vésicule et l'avoir fixée à la paroi, on introduit à travers le cystique dilaté un drain jusqu'au niveau du carrefour et quand ce drain est bien placé, toute la bile venue du foie passe à l'extérieur absolument comme si le tube à drainage était introduit dans l'hépatique.

Bien qu'excellent ce drainage n'assure pas contre une issue possible de la bile vers le cholédoque et une persistance de l'infection en cas de septicité particulière de la bile : c'est l'éperon que nous avons signalé à l'intersection des canaux cystique et hépatique qui est l'obstacle à l'établissement d'un drainage véritable de l'hépatique et c'est cet obstacle que l'on peut supprimer comme l'a bien montré M. Delagénière : si le cystique est perméable on introduit dans son intérieur soit une fine lame de bistouri glissant sur une sonde cannelée, soit un fin ténotome et on sectionne l'éperon, et alors on peut introduire le drain jusque dans l'hépatique.

La vésicule et le cystique sont-ils ratatinés, difficilement perméables on peut pratiquer la cholécystectomie, et se servant des vestiges du canal cystique comme guide on l'incise de proche en proche et on arrive jusque sur l'hépatique qu'on incise et dans lequel, après évacuation de ou des calculs, on introduit le drain ; des mèches de gaze seront bourrées soigneusement tout autour du drain pendant les premiers jours.

Dans tous ces cas, drainage par la voie cholédochienne, drainage par les voies biliaires accessoires, soit après cholécystectomie, soit à travers le cystique dilaté, les soins consécutifs seront les mêmes qu'après le drainage direct de l'hépatique, aussi n'y reviendrons-nous pas.

CHAPITRE VII

PROCÉDÉS D'EXCEPTION DE DRAINAGE DE L'HEPATIQUE

Les méthodes de drainage que nous avons successivement étudiées au cours de cette étude, peuvent être actuellement toutes considérées comme classiques, mais nous devons, pour être complet, dire quelques mots des procédés d'exception que le chirurgien peut être amené à employer parfois involontairement.

Il peut arriver qu'à la suite d'un obstacle portant sur le cholédoque, le canal hépatique se distende d'une façon exagérée et forme une véritable tumeur liquide qui vient faire saillie au travers du parenchyme hépatique à la manière d'un kyste hydatique central ou bien qui au milieu des adhérences qui le masquent en partie vienne simuler sous le bord inférieur du foie une hydropisie de la vésicule biliaire.

Ces erreurs sont fort excusables et en outre, fort intéressantes à bien connaître car, le chirurgien étant

prévenu, il saura les éviter s'il se trouve en présence d'un cas semblable et agir en conséquence, c'est-à-dire intervenir directement sur l'hépatique comme c'est indiqué en pareil cas ou tout au moins inciser le cholédoque pour en retirer l'obstacle et drainer secondairement l'hépatique par cette voie.

Quoi qu'il en soit, lors des premières interventions sur l'hépatique anormalement distendu, comme nous l'avons dit plus haut, le chirurgien croyait faire une une cholécystostomie alors qu'en réalité il abouchait l'hépatique à la peau, pratiquant une hépaticostomie.

L'hépaticostomie peut se pratiquer par deux voies : la voie trans-hépatique, et la voie sous hépatique ; dans les deux cas, comme le nom de l'opération l'indique on ouvre le conduit, et on fixe à la peau l'incision ainsi pratiquée. Nous allons d'abord voir l'*hépaticostomie trans-hépatique*.

C'est à Thornton en 1888 que l'on en doit la première observation, il s'agissait d'une énorme distension du canal hépatique par de la bile renfermant de nombreux calculs, formant une poche qui soulevait et faisait bomber la face antérieure du foie pendant que d'autre part elle communiquait avec le cholédoque.

A côté de ce cas des plus importants, puisqu'il s'agit d'une première observation, on en connaît un de Mayo- Robson et un de Chapmann relaté dans l'excellent ouvrage de Pantaloni.

Avant de voir la technique de cette opération ; il nous faut insister sur la difficulté du diagnostic exact de la lésion, tant au point de vue de sa nature que de son siége qui ne se traduit souvent que par une voussure insignifiante du foie, souvent même par un simple changement de coloration.

M. Delagenière dans son excellent article de la revue de gynécologie donne les règles à suivre pour trouver à travers le foie le canal hépatique, et le fixer à la peau ; nous lui ferons de larges emprunts :

Tout d'abord, il faut, avec le plus grand soin, repérer le point du parenchyme hépatique que l'on incisera de façon à avoir le plus de facilités possibles pour agir contre le contenu de la poche formée par la distension de l'hépatique, mais le point de beaucoup le plus important est l'état du cholédoque sur lequel le chirurgien doit porter toute son attention, car c'est de sa perméabilité que découlera le *modus operandi* ; aussi devra-t-on, avant toute incision, explorer attentivement les voies biliaires.

Si l'on est certain de sa perméabilité, si une fois le ou les calculs qui l'obstruent enlevés, on se rend compte que le cours de la bile sera normal on pourra pratiquer une hépaticostomie à fixation première, c'est-à-dire extérioriser d'emblée la portion du foie sur laquelle on agira en suturant le péritoine pariétal et la capsule de Glisson ; dans le cas contraire on fera une fixation dernière, c'est-à-dire qu'on n'extériorisera

l'ouverture de l'hépatique qu'une fois la dilation incisée et explorée ; dans les deux cas il est préférable de se servir du thermo-cautère pour inciser la couche de parenchyme hépatique, l'hémostase se faisant pour ainsi dire seule.

Quoiqu'il en soit, une fois la poche incisée, avec toutes les précautions nécessaires pour protéger les régions voisines, si l'on pratique la fixation dernière, on l'explorera attentivement en insistant sur la terminaison de l'hépatique et l'origine du cholédoque où se trouve nécessairement l'obstacle, cause de cette distension et on ne devra cesser les recherches qu'une fois qu'on sera bien certain que tout obstacle est levé. Si par hasard la dilation portait sur une des branches d'origine du canal hépatique, la technique n'est pas modifiée. du reste ordinairement, ce n'est qu'au cours de l'opération qu'on se rend compte du siège exact de la dilatation.

Le drainage sera effectué à l'aide d'un gros drain introduit dans la poche et débouchant à l'extérieur autour duquel on refermera la peau de façon à favoriser le plus possible la réunion de la plaie hépatique. Les soins consécutifs, les lavages de la poche seront pratiqués comme dans les interventions sur le tronc de l'hépatique et ne méritent pas ici une étude spéciale.

L'hépaticostomie sous-hépatique, deuxième méthode d'exception de drainage de l'hépatique a tout d'abord

eté étudiée par Marcel Baudoin qui, sans l'avoir pratiquée en avait entrevu la possibilité et en avait exposé la technique, c'est Nicolaysen de Christiania qui fit la première intervention de ce genre en 1899, opération non suivie de succès puisque le malade mourut le jour même.

Le canal hépatique énormément dilaté formait dans le foie un kyste volumineux de 17 centimètres de longueur sur 15 centimètres de largeur. La tumeur fut ouverte en deux temps et abouchée à l'extérieur.

L'autopsie révéla que la distension portait sur le cholédoque et sur l'hépatique mais ne put en découvrir la cause.

Telles sont les deux méthodes exceptionnelles de drainage de l'hépatique que le chirurgien peut être amené à pratiquer, elles ont certainement des indications très nettes dans certains cas, mais les observations en sont encore trop peu nombreuses pour que l'on puisse juger de la valeur de ces procédés, aussi ne faisons-nous que les relater sans essayer de porter un jugement sur eux.

CHAPITRE VIII

INDICATIONS GÉNÉRALES DU DRAINAGE DE L'HÉPATIQUE

Le drainage de l'hépatique a pour but d'amener temporairement à l'extérieur la bile prise dans les voies biliaires principales. Le but qu'on se propose est donc de soustraire l'économie à l'infection qui pourrait être la conséquence d'une maladie infectieuse du foie.

Ce drainage est total puisqu'il est établi sur le canal hépatique à la sortie du foie et que, s'il est bien fait rien ne peut fuser dans le duodenum ni vers la vésicule, mais, étant total, il ne doit être que temporaire, car on ne peut pas priver l'économie ou plus exactement l'intestin grêle d'un liquide organique aussi nécessaire que la bile pour l'élaboration de la digestion.

Mais bien que temporaire c'est une ressource précieuse pour la chirurgie de pouvoir ainsi débarrasser l'économie des poisons secrétés par la cellule hépatique et qui sans cela auraient été amenés par le cholédoque

jusque dans l'intestin où ils auraient continué à intoxiquer l'organisme.

Comme toutes les méthodes nouvelles, celle-ci a reçu un certain nombre d'objections : suppression de la fonction biliaire, diminution du calibre de l'hépatique, déjà restreint, par la présence d'un drain dans sa lumière, irritation des parois du conduit et hémorrhagies possibles.

Il est évident que la suppression du cours de la bile est importante à considérer, aussi n'est-ce qu'à bon escient qu'on pratique ce drainage total, mais quand l'organisme bien infecté indique une septicité particulière de la bile, il vaut mieux dériver temporairement son cours que de risquer l'intoxication générale de l'individu pour la conservation d'une fonction qui peut être supprimée pendant quelque temps sans grands inconvénients.

Quant à la diminution du calibre du canal hépatique nous avons vu que rien n'est plus facile que de retirer le drain pour faire des lavages, aussi cette objection est-elle peu sérieuse ; mais n'y en a-t-il pas une autre plus grave ? Le calibre de l'hépatique est-il toujours suffisant pour recevoir un drain ? M. Delagénière a victorieusement répondu à cette objection.

Au cours de sa longue pratique il a remarqué que chaque fois qu'un obstacle siège sur le cholédoque amenant de la rétention biliaire avec augmentation du volume du foie, l'hépatique se trouve dilaté et par con-

séquent dans les meilleures conditions possibles pourra être drainé : reprenant la loi de Courvaisier Terrier il y a fait une adjonction qui la complète bien et actuellement on peut la formuler ainsi : Lorsqu'un obstacle d'origine calculeuse siège dans le cholédoque, la vésicule biliaire est atrophiée et le *canal hépatique dilaté*, mais ce n'est pas seulement la lithiase qui amène cette dilatation : toutes les fois qu'une cause quelconque, obstacle mécanique ou infection amène de la rétention biliaire avec augmentation de volume du foie, l'hépatique est dilaté et cette dilatation est pour ainsi dire une invitation à établir un drainage total.

Ce drainage total est entré dans la pratique d'une façon assez récente ; on avait bien jusque là fait des tentatives sérieuses dans cet ordre d'idées, mais le drainage ainsi établi est le plus souvent incomplet et inefficace.

Si on emploie la voie cystico-cholécystique en pratiquant la cholécytostomie pure et simple, on ne peut jamais être certain de la perméabilité du cystique qui déjà à l'état normal n'a pas un calibre régulier et qui à l'état pathologique est le plus souvent rétréci, déformé et plus ou moins oblitéré — d'autre part, la cholédocotomie avec application de l'extrémité d'un drain au contact de l'incision du conduit et tamponnement tout autour est forcément insuffisant et n'empêche pas une plus ou moins grande quantité de bile septique de gagner la partie terminale du cholédoque et le duodénum et d'entretenir ainsi la septicité.

Mais est-ce à dire pour cela que le drainage total doive être employé systématiquement à l'exclusion des autres procédés ? En médecine comme en chirurgie il ne doit pas y avoir de règles fixes et tout doit être subordonné aux circonstances ; chaque cas demande un traitement particulier et c'est ce que nous essaierons de montrer.

Auparavant il nous faut voir quelles sont les *indications générales du drainage total* de l'hépatique : d'après Kehr et la plupart des auteurs, c'est la présence au niveau des branches d'origine de l'hépatique de calculs qu'on n'a pu extraire d'emblée et qui trouveront ainsi une issue facile, mais c'est surtout l'*infection grave du foie* qu'elle soit d'origine calculeuse ou autre, qui indique le drainage total car seul il permet, comme nous l'avons dit plus haut, d'amener au dehors *toute* la bile

CHAPITRE IX

INDICATIONS DES DIFFÉRENTS MODES DE DRAINAGE DE L'HÉPATIQUE

Nous venons de voir les indications générales du drainage total, mais par quelle voie introduire le drain dans l'hépatique ? Sans parler des opérations d'exception nous pouvons agir soit par les voies biliaires accessoires, soit par la voie cholédochienne, soit sur l'hépatique lui-même, mais quelles sont les indications et les contre-indications de chacune de ces voies ?

A) Voyons d'abord la voie cystique et cholécystique, voie de drainage accessoire de l'hépatique.

La cholécystostomie ou établissement d'une fistule biliaire par l'intermédiaire de la vésicule ne peut pas être à proprement parler considérée comme un drainage véritable de l'hépatique, vu qu'à moins d'obstacle absolu sur le cholédoque, rien n'empêche le cours de la bile vers l'intestin.

L'introduction d'un drain par le cystique dilaté jus-

qu'au carrefour est déjà un progrès, mais cette pratique, bien qu'assurant une dérivation presque absolue de la bile au dehors est passible de la même objection que plus haut.

C'est donc du drainage véritable par l'intermédiaire d'un drain pénétrant jusque dans l'hépatique que nous devons parler.

Quelles sont donc les indications de cette voie ? D'après Delagénière c'est une infection grave sans calculs mais c'est surtout la *cholécystite* car la présence de calculs dans la vésicule et le cystique impose une action chirurgicale directe sur ces voies, c'est ce qui a toujours été fait mais ce n'est que récemment que l'on tenta et que l'on mit en pratique l'introduction d'un drain jusque dans l'hépatique par l'intermédiaire des voies biliaires accessoires après avoir fait sur elles les opérations pratiquées couramment : cholécystostomie, cholécystectomie : comme l'ont montré Kehr, Lejars, Delagénière, c'est l'infection grave du foie et de l'artère biliaire qui rend nécessaire ce complément de la chirurgie de la vésicule malgré ses difficultés, car on doit dériver *toute* la bile qui sort du foie en drainant le canal hépatique lui-même et puisqu'on vient d'ouvrir la vésicule il s'impose de profiter du canal cystique pour aller porter un drain jusque dans l'hépatique et suivant les circonstances, ou bien on se servira du canal cystique dilaté pour introduire le drain après section de l'éperon comme le préconise Delagénière, ou

bien on se servira des vestiges du cystique comme de guide pour aller inciser l'hépatique et introduire le drain : *les indications sont ici plus données par les lésions anatomo-pathologiques que par la clinique.*

Le drainage total sera temporaire ou définitif suivant qu'il s'agit d'une infection grave avec perméabilité du cholédoque ou d'un obstacle insurmontable sur celuici, soit qu'une opération sur les voies profondes soit incompatible avec l'état général du patient, soit qu'elle soit contrindiquée par les lésions existantes.

B) Quant au drainage par la voie cholédochienne ce n'est somme toute qu'un drainage direct de l'hépatique déguisé : c'est un drainage qui se pratique depuis longtemps, depuis qu'on fait des cholédocotomies. Autrefois on mettait le drain simplement au contact de l'incision cholédochienne ou on l'introduisait dans la lumière du canal sans aller très loin ; actuellement on pousse le drain jusque dans l'origine de l'hépatique dans des circonstances que nous allons essayer de préciser : la principale indication est la *présence d'un calcul à l'origine du cholédoque* sur lequel on a agi et dont la présence a provoqué une infection grave du foie: une fois le calcul enlevé, la voie se trouvant libre par suite de la dilatation de l'hépatique, dilatation constante comme l'a montré Delagénière, il n'y a qu'à y introduire le drain et à le pousser jusqu'au hile du foie. A côté de l'infection, indication principale, il faut citer la présence

soupçonnée de calculs au niveau de l'origine de l'hépatique.

C) Voyons enfin le drainage direct de l'hépatique. C'est le plus récemment pratiqué. On trouvera répétées dans le cours de cette étude des indications principales: infection grave et présence soupçonnée de calculs au niveau du hile du foie. Ce sont là les mêmes indications que pour la voie cholédochienne, aussi *ne le pratique-t-on d'emblée qu'après une hépaticostomie*, c'est-à-dire une ablation de calculs enclavés dans l'hépatique lui-même. Nous avons également parlé des objections qui lui ont été faites, mais nous pouvons ajouter que ce n'est pas le complément obligé de l'hépaticostomie vu que s'il n'y a pas infection grave, si on est sûr de la perméabilité de l'hépatique au niveau du hile, si, d'autre part il est impossible de rétablir le cours de la bile soit par la voie cholédochienne, soit par la voie cystico-cholécystique, on pourra faire une hépatico-entérostomie.

D) Quant aux méthodes d'exception nous en avons dit suffisamment sur leurs indications en les étudiant pour que nous n'ayons pas besoin d'y revenir ici.

CHAPITRE X

OBSERVATIONS

Observation I

Lithiase biliaire infectée ancienne. — Occlusion du cholédoque. — Calculs du cystique et du cholédoque. — Cholédocotomie. — Ablation de la vésicule et du cystique. — Drainage du canal hépatique. — Mort d'anémie (Lejars, *in Bulletins et Mémoires* de la Société de Chirurgie, 1904, n° 17).

Mme L..., 57 ans, entre à Tenon le 27 décembre 1903, dans le service du Dr Lejars.

Femme très amaigrie et d'aspect cachectique. Les accidents hépatiques remontent à la Toussaint 1893 où elle fut prise de violentes douleurs dans l'hypocondre droit, irradiées à l'épaule. L'ictère apparut de suite et les selles se décolorèrent. Cette première crise dura trois à quatre jours.

En 1894, deux nouveaux accès avec vomissements, ictère et décoloration des matières. Depuis, la région hépatique reste douloureuse, les digestions se font mal, l'état général est peu satisfaisant.

Nouvelle crise en août 1903, l'ictère s'établit à demeure et

depuis va en s'accentuant : actuellement très foncé. Selles décolorées, urines rares, très foncées.

Alimentation impossible. Le lait lui-même est difficilement conservé. Vomissements quotidiens. *Pas d'élévation thermique.*

On sent sous le rebord costal une masse profonde, sensible à la pression, épaisse, irrégulière, qui occupe la région de la vésicule biliaire. Foie pas augmenté de volume.

On pose le diagnostic d'obstruction du cholédoque avec réserves sur la nature de cette obstruction et sur l'éventualité d'un néoplasme.

Opération le 31 décembre 1903. Incision de Kehr. On découvre, après avoir rompu des adhérences et dégagé la zone sous hépatique une vésicule ratatinée, grosse comme une amande, remplie de bouillie calculeuse. Du col on extrait un calcul gros comme une noisette ; on poursuit alors l'examen le long du cystique, lequel est très dilaté, bourré de calculs ; à sa terminaison on arrive sur le cholédoque qui est ouvert à son tour sur sa face antérieure : il a la largeur du doigt médius et contient des calculs et des débris calculeux ; on les évacue et on reconnaît par le cathétérisme que le segment inférieur du conduit est perméable jusqu'au duodénum ; un drain est alors introduit dans le canal hépatique à travers les lèvres de l'incision. Trois points de suture sur le cholédoque au dessous. La vésicule et le cystique sont excisés. Tamponnement avec de la gaze aseptique.

Les premiers jours se passent bien, mais l'urine reste peu abondante. Elle diminue de plus en plus et au bout de huit jours la malade succombe dans le coma. La mort ne semble pas devoir être imputée à l'opération : la déchéance organique était trop profonde, l'altération rénale trop irrémédiable pour que l'opération ne soit pas des plus graves.

Observation II

Ictère chronique. — Crises douloureuses et fébriles. — Décoloration des matières. — Calculs du canal cholédoque et du canal hépatique. — Cholédocotomie et hépaticotomie. — Ablation de la vésicule et du cystique. — Drainage du canal hépatique. — Guérison. — Lejars, *in Bulletins* de la Société de Chirurgie, 17 mai 1904, p. 487 (Résumée).

Mlle R. .., institutrice, 51 ans, est adressée au Dr Lejars par le Dr Launois, à la fin de décembre 1903.

Jusqu'en 1900, elle n'a eu aucune maladie sérieuse; elle souffrait seulement et depuis longtemps de migraines fréquentes et d'une constipation opiniâtre. En 1900, fièvre typhoïde grave.

En décembre 1902, ressent pour la première fois de vives douleurs dans l'épaule droite, qui se prolongent deux trois jours et qui sont qualifiées de névralgiques.

Ce fut en mars 1903 que se manifesta la première crise hépatique caractérisée par des douleurs à l'épigastre et à l'épaule droite et des vomissements bilieux : l'état de souffrance dure huit heures, il n'est pas suivi d'ictère.

Jusqu en juillet, rien de nouveau; dans ce mois trois crises, pointes de coliques hépatiques avec malaise sérieux dans l'intervalle et apparition de l'ictère le 17 juillet qui ne fait que s'accentuer les mois suivants.

En août, la situation ne change pas et la malade doit garder le lit. En septembre, nouvelle crise très longue et très douloureuse suivie de vomissements bilieux. Depuis, les accès vont

en se répétant, *l'état général s'aggrave, des frissons et de la fièvre apparaissent à chaque accès* et durent plusieurs jours

La malade entre en chirurgie le 28 décembre ; très amaigrie, ictère foncé, vert olive. Urines brun foncé. Matières entièrement décolorées.

Tout l'hypocondre droit est tendu, douloureux. Le foie ne paraît pas augmenté de volume. On reconnaît sous le bord costal le dépassant de trois travers de doigts environ, une masse difficile à délimiter, épaisse, irrégulière et dans laquelle la vésicule ne délimite aucun relief appréciable.

Il est évident qu'il y a occlusion du cholédoque et étant donnée l'histoire clinique il faut songer à une occlusion d'origine lithiasique.

Opération le 2 janvier 1903. — Incision en baïonnette. On tombe sur une masse d'adhérences anciennes réunissant le foie, l'épiploon et le pylore remonté et masquant tout. Après les avoir rompues, on tombe sur une vésicule petite, cachée dans le foie, contenant des calculs et un peu de liquide.

Elle fut ouverte, débarrassée de ses calculs, puis l'incision fut poursuivie de proche en proche sur le cystique, jusqu'au cholédoque ; on peut alors explorer tout le pédicule hépatique : le cholédoque est occupé par plusieurs bosselures calculeuses, de même l'hépatique jusqu'au hile du foie.

Incision du cholédoque sur sa face antérieure de 2 centim. environ ; par cette brèche on réussit à extraire de petits calculs comme des noisettes. Le cathétérisme du bout inférieur du cholédoque le montre libre jusqu'au duodénum. On cherche alors en vain à faire descendre les concrétions du canal hépatique. Incision du canal hépatique sur le prolongement de l'incision cholédochienne sur une hauteur de 2 centimètres environ. Les calculs les plus déclives se laissent alors dégager et enlever, mais l'on constate qu'il y en a sur toute la hauteur

de l'hépatique, jusque dans sa branche droite ; on finit par les mobiliser prudemment et par pouvoir les extraire.

Lorsque l'évacuation paraît complète *un drain est introduit dans l'hépatique* et fixé par un catgut au dessous ; l'incision du cholédoque est fermée par trois points de calgut; puis la vésicule et le cystique sont excisés et l'embouchure du cystique dans le canal commun fermé par un point de suture. On tamponne tout autour du drain avec des lamelle de gaze et le drain débouche dans la partie déclive du pansement.

L'intervention avait duré 1 heure 1/2 et fut bien supportée. L'écoulement biliaire par le drain ne devint notable que le second jour. Le drain fut enlevé le sixième jour et les gazes deux jours après.

Les matières fécales se recolorèrent au bout d'une huitaine de jours : les urines s'éclaircirent et l'ictère s'effaça.

Guérison complète. État général excellent

OBSERVATION III

Occlusion du cholédoque. — Calculs du cystique et du cholédoque. — Cholédocotomie. — Ablation de la vésicule et du cystique. — Drainage du canal hépatique. — Guérison. — Lejars, *in Bulletin* de la Société de chirurgie, 17 mai 1904, p. 490 (résumée).

Mme S..., 44 ans, entre au début de 1904 à l'hôpital Tenon.

Rien de notable dans ses antécédents, à part des migraines fréquentes. Bien réglée, a eu trois accouchements normaux.

Au début de l'année 1904 survient la première crise hépatique nette. Vers 11 heures du soir, la malade est réveillée par

une douleur interne de la région épigastrique et de l'hypocondre droit bientôt suivie de vomissements alimentaires, puis bilieux. La crise dure 24 heures et est suivie d'ictère, les *matières fécales se décolorent* et l'urine devient brun foncé. En huit jours, trois crises du même genre se succèdent. La malade est priée dès lors de garder le lit ; l'*ictère se généralise* et se prononce, il y a eu *plusieurs accès fébriles.*

On trouve le foie gras, dépassant les fausses côtes de deux travers de doigts, mais il est peu douloureux : la douleur siège plus bas dans la zone sous-hépatique sans qu'on ne puisse reconnaître autre chose à ce niveau qu'un peu d'empâtement profond, sans limites nettes ; on ne sent pas la vésicule.

Opération le 9 février 1904. — Incision en baïonnette. En soulevant le rebord du foie, on trouva une grosse vésicule encapuchonnée par l'épiploon auquel la relient des adhérences fraîches et aisément décollables. On la ponctionne et on retire six calculs noirâtres, gros comme des noisettes, les uns libres, les autres enclavés dans le col et l'origine du cystique.

L'incision est poursuivie tout le long du cystique jusqu'au cholédoque qui est incisé sur sa face antérieure ; par le refoulement de bas en haut, on retire deux calculs semblables à ceux de la vésicule. L'exploration de la partie inférieure laissant quelques doutes, on pratique la duodénotomie pour aller explorer l'ampoule avec le doigt ; cette exploration étant négative, on referme le duodénum On ne trouve rien non plus dans l'hépatique.

Pour terminer, on introduit par l'incision du cholédoque un drain dans le canal hépatique sur une longueur de 3 centimètres environ.

Puis on excise la vésicule et le cystique et l'implantation du cystique également excisée. Deux bandes de gaze sont disposées autour du drain qui est laissé long hors de la plaie.

Suites opératoires, normales. L'écoulement biliaire devient rapidement abondant. Au quatrième jour, on retire les lamelles de gaze et le drain au dixième jour. Les matières se recolorent, l'ictère diminue et l'état général s'améliore de jour en jour. La malade quitte l'hôpital complètement guérie fin mars.

OBSERVATION IV

Lithiase biliaire ancienne angiocholite grave par suite d'obstruction du cholédoque. — Cholédocotomie, ablation d'un énorme calcul de 35 grammes, drainage du canal hépatique. — Guérison. (Communication du Dr Delagénière à la Soc. de chirurgie, 13 juillet 1904.

Mme R..., du Mans, âgée de 54 ans, vient consulter M. Delagénière pour des accidents graves de lithiase biliaire. Réglée à 12 ans, sa menstruation a toujours été régulière. A eu 4 enfants. Ses grossesses ont été rendues pénibles par des vomissements incoercibles. Il y a 21 ans après la naissance de son avant-dernier enfant, est prise de coliques hépathiques peu intenses qui se répètent plusieurs fois. Elle redevient enceinte et un mois après son accouchement elle est reprise de crises beaucoup plus violentes avec point épigastrique et point vésiculaire. Après cette crise elle fait de l'ictère.

Depuis cette époque elle a des *crises très fréquentes*, provoquées par une fatigue, une course en voiture, une fausse digestion.

Fait huit saisons à Vichy qui non seulement restent sans effet, mais chaque fois provoquent des crises graves.

Depuis deux mois elle souffre beaucoup, mais depuis quinze jours elle *fait de l'infection. elle a de la fièvre* et ne peut supporter aucune alimentation.

Entré à la clinique du docteur Delagénière, le 1er mai, est dans un état général grave ; extrêmement maigre, très affaiblie, elle a de la diarrhée, sa peau est vert olive, la bouche est remplie de muguet. La température oscille entre 38 et 39° ; le pouls petit, misérable, varie entre 96 et 130.

Les urines rares, très colorées, présentent de l'albumine en petite quantité.

Le ventre est ballonné, mais dépressible, le foie est volumineux et sensible à la percussion ; le point vésiculaire et le creux épigastrique sont douloureux.

On décide une intervention et les jours qui précédent on désinfecte l'intestin à l'aide de grands lavages d'eau bouillie, on nettoie la bouche, on alimente la malade avec du lait stérilisé.

Opération le 1er mai. — Incision d'environ 12 centimètres sur le bord du muscle droit, en empiétant en haut sur les fausses côtes.

La vésicule apparaît vaguement distendue et libre d'adhérences. La ponction en retire 60 à 80 grammes de bile fétide et louche ; le foie est vert olive et hypertrophié.

L'exploration des voies biliaires montre une énorme distension de tout le cholédoque due à un calcul d'un volume d'un œuf de poule ; au dessus, *le canal hépatique est dilaté* et présente le volume du petit doigt.

On décide d'enlever le calcul par morcellement, d'établir un drainage de l'hépatique puis d'enlever la vésicule.

On pratique sur le calcul une incision de 2 cm. environ, il s'écoule une cuillerée de boue biliaire fétide, on brise le calcul avec une curette ordinaire et on l'extrait par portions

en le morcellant. Lorsque la cavité qui le contenait est vide, il s'*écoule tout à coup par le canal hépatique débouché une quantité considérable de pus fétide*. Lavage soigné des voies biliaires et *introduction d'un gros tube à drainage non perforé dans le canal hépatique jusqu'au hile du foie*.

La malade étant épuisée, le pouls misérable on arrête l'opération et on établit un *drainage accessoire par la vésicule*.

Tamponnement léger autour du drain spécial placé dans le canal hépatique puis fermeture de la plaie en fixant l'extrémité de chacun des drains à la peau.

Pour achever le drainage au maximum on recouvre la plaie et les drains de compresses imbibées de sérum chaud et par dessus on applique du coton hydrophile stérile.

Suites opératoires : pansement renouvelé deux fois par jour au début avec lavage dans le drain et émission de petits graviers.

La température baisse peu à peu, l'état général s'améliore, la bile sort plus claire et plus fluide On supprime le drain de la vésicule d'abord, puis celui de l'hépatique à chaque pansement, puis définitivement au bout de vingt-deux jours.

Un mois après la malade sort de la clinique.

OBSERVATION V

Angiocholite d'origine calculeuse. — Calcul du cholédoque. — Tentative vaine d'extirpation par la section de proche en proche, puis par la duodénotomie. — Drainage de l'hépatique par la voie cholédochienne. — Mort. — Delagénières, *in Archives médicales d'Angers*, 1904, nº 9, à 281-289. (Résumée).

La nommée G.. , 30 ans, sans profession, vient consulter le docteur Delagénière pour des accidents graves d'infection biliaire.

Cette malade présente des accidents gastro-intestinaux depuis plusieurs années caractérisés par des vomissements bilieux survenant sans cause appréciable. Depuis quatre ans ces vomissements sont devenus plus fréquents, en même temps la malade se plaint de crampes avec points douloureux dans le dos.

Il y a deux mois, l'état général devient de plus en plus mauvais et la malade doit s'aliter ; malgré le régime lacté, le calomel, l'état s'aggrave, les selles se décolorent, les urines deviennent foncées et l'ictère apparait.

A son entrée à l'hôpital : *état général, mauvais,* malade faible et cachectique. Elle présente de la *fièvre* qui survient brusquement par poussées. Le thermomètre monte à 40° pour redescendre à 38°, 38,5, *l'élévation thermique, habituellement générale, est précédée de frissons* et de malaises.

Les urines, très foncées, contiennent des traces d'albumine. Les digestions sont impossibles, la malade ne supporte même

pas le lait ; les selles, très difficiles, sont absolument décolorées et fétides.

Localement le foie déborde les fausses côtes. Il est le siège d'une douleur diffuse qui est exaspérée par la pression. Le creux épigastrique est douloureux et dans le dos existe un point correspondant où la malade ressent une douleur vive. Le siège de la vésicule est douloureux, mais il est impossible de sentir l'organe.

Opération le 10 *octobre* 1903. — Incision de 12 centimètres sur le bord du droit empiétant en haut sur les cartilages costaux. La vésicule est petite, libre de concrétions, mais on sent à travers ses parois des calculs biliaires. On trouve aussi des calculs dans le cystique, puis, beaucoup plus bas, derrière le duodenum, on sent un calcul qui paraît avoir le volume d'un œuf de moineau.

L'état de la malade étant des plus précaires, nous nous proposons d'ouvrir la vésicule, d'extraire les calculs qu'elle renferme, puis de continuer l'incision de proche en proche sur le cystique, d'en enlever les calculs, puis d'exciser le cholédoque, toujours de proche en proche et de refouler le calcul extra-duodénal dans l'incision cholédochienne.

La vésicule est en effet ouverte, débarrassée de ses calculs, puis le cystique est incisé de proche en proche. Il contient un gros calcul qui est enlevé, l'incision est prolongée de proche en proche sur le cholédoque dans une longueur de un centimètre environ.

Lorsque cette incision est faite, il s'écoule une grande quantité de bile mêlée à de la boue biliaire et à du pus. Cette bile vient du canal hépatique. Nous nous efforçons alors de refouler en haut le calcul qu'on sent derrière le duodénum, mais c'est en vain, il paraît enchatonné.

On espère l'atteindre en pratiquant la taille duodénale,

mais l'intestin ouvert il est impossible d'atteindre le calcul qui paraît situé à plus de un centimètre au dessus et en arrière de l'ampoule de Vater.

L'état de la malade étant des plus inquiétants, on décide de terminer l'opération le plus rapidement possible. La plaie duodénale est fermée par deux rangées de suture.

Revenant aux voies biliaires on introduit par l'incision faite au cholédoque un tube en caoutchouc de la grosseur du petit doigt, en haut vers le foie, dans le canal hépatique. On reconstitue ensuite les voies biliaires accessoires en les suturant sur un deuxième tube à drainage destiné, celui-là, à préparer un drainage nécessaire pour plus tard quand le drain hépatique sera retiré. Des mèches de gaze sont introduites dans le péritoine autour des drains.

Suites. La malade a du choc opératoire dont on ne la tire que difficilement. Le soir, elle n'avait pas repris connaissance et sa température était de 36°.

Le 11 octobre.— 37°3 le matin, mais affaiblissement considérable ; le pansement est changé. Le drain de l'hépatique rend une quantité de bile et de boue biliaire, mais, malgré tous les efforts, la malade meurt dans la soirée.

Le choc opératoire, qui paraît avoir été la cause de la mort, aurait peut-être été évité si, au lieu de chercher à extraire le calcul retro-duodénal on s'était contenté de pratiquer le drainage de l'hépatique après avoir débarrassé les voies biliaires accessoires de leurs concrétions.

OBSERVATION VI

Calcul de l'hépatique. — Infection des voies biliaires. — Hépaticotomie. — Cholécystostomie. Mort par péritonite. — Czerny, *in Petersen-Beitrâge zur Klin Chirurgie. Tubïngen*, 1899, p. 756. (Résumée).

A H. ., souffre, de 1878 à 1879, d'une inflammation du cœcum qui provoque des crises qui le forcent à garder le lit et qui, dans l'intervalle, le laisse très sensible aux moindres refroidissements.

En 1891, à la suite d'un écart de régime le malade éprouve sa première atteinte de colique hépatique avec léger ictère qui dure quelques jours seulement. Vers la fin de 1891, deuxième attaque, avec frisson et fièvre.

Malgré un régime sévère et une série de cures, à Carlsbad, les coliques hépatiques reviennent de plus en plus fréquentes. Réelle aggravation depuis octobre 1894, à la suite de l'application de la méthode de Durande : les crises se reproduisent tous les huit jours ; le météorisme devient plus intense, les vomissements se succèdent ; le poids diminue. Le traitement par des lavements d'huile ne procure qu'un soulagement passager.

Etat du malade en juillet 1895. — Ictère manifeste. Abdomen météorisé. Estomac flatulent et un peu dilaté. Sensibilité à la pression de la région iléo-cœcale. La matité hépatique déborde de trois centimètres le rebord costal ; le météorisme en rend la palpation difficile, toutefois sur le bord

externe du droit on sent un point de résistance plus considérable, douloureux à la pression.

On pose le diagnostic de : cholélithiase, cholécystite chronique, péricholécystite.

Opération le 22 juillet 1895, par le professeur Czerny. — Incision verticale à travers le grand droit ; on tombe sur le lobe droit du foie un peu hypertrophié et sur la vésicule librement dilatée.

La ponction de la vésicule permet d'évacuer 100 grammes environ de bile légèrement liquide et de couleur jaune clair, mais on n'y peut trouver aucun calcul.

On excise ensuite les adhérences qui réunissent la vésicule au colon transverse ; on sent alors dans le cholédoque un corps dur de la grosseur d'une noisette. Le cholédoque, gros comme le petit doigt, est disséqué, fixé avec des fils et incisé (plus tard on reconnaît que c'est l'hépatique. Cette incision amène l'écoulement d'une grande quantité de bile.

On fixe les deux lèvres de l'incision avec des fils et on l'agrandit en haut et en bas afin de pouvoir extraire le calcul, puis on le suture.

La vésicule est fixée à la plaie abdominale, puis ouverte et drainée. On draine également la région de la place du canal hépatique.

Suites opératoires. — L'état du malade paraît tout d'abord s'améliorer ; il n'y a plus de vomissements.

Le 23 le pansement est fortement imprégné de bile ; la faiblesse du malade s'accroît, il tombe dans le collapsus ; de la plaie abdominale, indépendamment de la vésicule, s'écoule une grande quantité de bile. Mort à 11 heures du soir

Autopsie le 25 juillet. — Péritonite fibrineuse avec amas de bile dans la cavité péritonéale. *Un point de la suture de l'hépatique a lâché.* Suppuration des voies biliaires intra-hépatiques.

Periangiocholite fibrineuse du foie. Foyer gangréneux des poumons.

Remarques. La mort est due à l'insuffisance de la suture de l'hépatique et l'inondation du péritoine par la bile très septique dans ce cas. Dans des cas semblables ajoute Czerny, on devrait faire le drainage de l'hépatique.

OBSERVATION VII

Thèse Friburg 1900. Zur Hépaticus drainage : Lamm, p. 12 (Résumée).

Femme de 26 ans, atteinte en juillet 1893, de coliques hépatiques qui recommencent tous les mois jusqu'en 1855, où elle est tranquille pendant un an ; à partir de 1896, coliques de plus en plus fortes ; la dernière crise, en 1897, s'accompagne d'un fort ictère avec *frisson et fièvre*, 40° le soir.

Le foie descend jusqu'à l'ombilic, la rate est notablement augmentée de volume ; la région hépatique est douloureuse à la pression, surtout au point vésiculaire et au creux épigastrique. Les urines sont couleur bière brune ; les matières sont grises mais ne renferment pas de calculs ; la peau est jaune citron, l'haleine fétide, la bouche sèche avec langue rôtie.

Opération le 26 avril, sous chloroforme.

Incision de la paroi à travers le grand droit, le long du rebord des fausses côtes.

Une fois le bord antérieur du foie très augmenté de volume récliné et les adhérence rompues, on trouve la vésicule très distendue. Aspiration à l'aide du Dieulafoy.

Ouverture de la vésicule ; après ablation des calculs, on *extirpe la vésicule.*

On extirpe alors un calcul gros comme une noisette du cystique et l'on explore le cholédoque que l'on sent plein de calculs qu'on ne peut avoir que par une incision de la partie inférieure du cystique pratiquée sur sa face antérieure ; on en retire quatre gros comme des noisettes.

Bien qu'une *exploration soignée du cholédoque ne révèle plus rien, à cause de l'infection, on décide de drainer l'hépatique* dont la lumière admet l'index.

On introduit, dans l'hépatique, à une profondeur de 5 cent. un drain qui y entre, à frottement, et le point où il doit émerger du canal, est repéré sur le drain ; on le fixe à l'incision du cystique, à l'aide d'une soie. Suture de l'incision du cystique et tamponnement tout autour du drain à l'aide de mèches stérilisées.

La malade est très affaiblie, le pouls et petit et fréquent.

Injections répétées de sérum.

La température baisse peu à peu les jours suivants. Le drain laisse couler de la bile d'abord peu abondande et très épaisse puis de plus en plus abondante et fluide.

Suites normales ; les selles se colorent vers le 15e jour après ablation du drain.

Au bout de six semaines, la malade sort ayant engraissé de dix livres.

OBSERVATION VIII

Hépaticotomie pour calculs. — Extraction de deux calculs du canal hépatique. — Suture du canal et drainage par les voies biliaires accessoires, guérison. — Delagénière, in archives provinciales de chirurgie, 1903, avril n°4 (résumée).

Femme de 41 ans ; souffre de coliques hépatiques depuis 1890 - depuis deux mois souffre davantage, ne peut plus rien digérer, même le lait et fait fréquemment des poussées d'ictère.

Opération le 4 février 1903. — Le ventre ouvert sur le bord du droit on trouve la vésicule enfouie sous des adhérences.

Elle porte les traces d'une rupture ancienne et on trouve un petit calcul au milieu des adhérences.

L'exploration du cholédoque et de la vésicule qu'on sectionne de proche en proche, ne fait découvrir aucun calcul, mais au dessus du carrefour des voies biliaires sous le foie, on sent un calcul qui paraît légèrement mobile. Ce calcul est situé dans le canal hépatique qui est augmenté de volume. Incision du canal sur le calcul qu'on réussit à extraire avec une pince, puis, au dessous, on trouve un nouveau calcul beaucoup plus malaisé à avoir. On réussit néanmoins à l'extraire. Ces deux calculs étaient situés dans une sorte de dilatation ampullaire du canal hépatique. Rien n'eut été plus facile que d'établir alors un drainage direct de l'hépatique, mais la petite plaie était si facile à suturer, qu'on pratiqua cette suture, laissant le drainage se faire par les voies biliaires accessoires.

Suites opératoires normales. Guérison sans fisrule au bout de trois semaines.

OBSERVATION IX

Calcul de l'hépatique et infection biliaire. Hépaticotomie et drainage de l'hépatique. — *Mort* — Meriel *in archives provinciales de chirurgie,* 1903, X, p. 637-641 (résumée).

Homme de 40 ans, ictérique présentant un foie volumineux et ayant eu plusieurs crises de coliques hépatiques, fièvre depuis deux jours.

L'opération fut pratiquée le 20 avril 1903. La vésicule est ramollie et se laisse déchirer, elle ne contient pas de calculs, l'exploration permet de sentir un calcul dans l'hépatique sous le hile du foie. En soulevant et refoulant l'organe on put fixer le calcul avec l'index gauche, et pratiquer sur ce calcul une petite incision par où il fut facile de le saisir et de l'extraire. On ne fit pas de suture, mais on introduisit un drain dans l'hépatique par l'incision. Le malade mourut le cinquième jour de congestion pulmonaire et à l'autopsie, on put vérifier que la section avait bien porté sur le canal hépatique.

OBSERVATION X

Opération probable sur une division du canal hépatique. — Kaufmann, *in Courvoisier « casuistich statische Beitrâge zur pathologie und chirurgie der Gallenwige. »* Leipzig, I-C-W. Vogel, 1890, p. 375. (Extraits.)

Il s'agit d'une femme de 53 ans qui tombe malade subitement au mois de juillet.

Il y eut ictère accompagné d'une fistule biliaire à l'ombilic. On fit le diagnostic d'obstruction du cholédoque et on intervint. Après incision de la fistule, on pénètre à travers des masses indurées dans le foie en suivant un canal de huit centimètres dans lequel on ne rencontre aucun calcul.

Tamponnement de ce canal. Deux mois après, expulsion par l'anus d'un calcul biliaire de la grosseur d'une noisette.

C'est alors seulement qu'on voit disparaître l'ictère et la fistule se cicatriser.

Dans ce cas, il s'agissait probablement d'un des deux conduits de subdivision du canal hépatique et dans ce conduit il pouvait parfaitement avoir existé un calcul avant l'opération ; de là, probablement, la rétention de la bile d'un des lobes du foie. Car c'est là la seule explication possible de la coexistence de l'ictère et de l'écoulement de la bile par la fistule.

Si nous jetons un coup d'œil d'ensemble sur les dix observations que nous venons de rapporter, nous pouvons voir que chaque fois le drainage du canal hépatique a été indiqué par la lithiase biliaire et surtout par un état général grave des malades avec fièvre et frissons indiquant un degré d'infection accentué.

Nous pouvons également voir que le drainage a été effectué tantôt directement, tantôt indirectement, que ce soit le cholédoque ou les voies biliaires accessoires qui aient été employées.

Le drainage direct est employé par Léjars (Obs. II) qui pratique en même temps la résection du cystique et de la vésicule, par Delagénière (Obs. IV et VIII), par Lamm (Obs. VII), par Mériel (Obs. IX).

On trouve le drainage de l'hépatique par la voie cholédochienne utilisé par Delagénière (Obs. V)et par Léjars (Obs. I et III) ; dans ces deux cas il reséqua également le cystique et la vésicule.

Le drainage par les voies biliaires accessoires fut suivi par Czerny (Obs. VI) comme complément d'une extirpation de calcul de l'hépatique, mais ce n'est pas ici à proprement parler un drainage de l'hépatique qui fut pratiqué et la dérivation de la bile fut insuffisante puisqu'une suture lâcha amenant une péritonite mortelle.

Enfin Kauffmann (Obs. X) fait un drainage par la voie transhépatique.

Nous avons donc des observations de toutes les méthodes citées au cours de cette étude.

Au point de vue du résultat nous avons dans nos 10 observations 6 guérisons et 4 morts, mais nous allons voir que ces insuccès ne peuvent être imputés à la méthode.

Dans l'observation de Lejars (Obs. I) le malade était dans un état tellement grave, ses reins étaient déjà tellement touchés que toute intervention devait être mortelle.

Dans l'observation de Delagénière (Obs. V) la mort est dû au choc opératoire après une taille duodénale et des tentatives prolongées d'extirpation d'un calcul rétro-duodénal alors qu'un drainage direct de l'hépatique eut été beaucoup plus rapidement fait et beaucoup

moins grave tout en permettant une issue facile de la bile.

Le malade de Czerny (Obs. VI) meurt de péritonite par suite de l'insuffisance du drainage par les voies biliaires accessoires et cet auteur dit lui même que le drainage de l'hépatique était indiqué dans ce cas.

Enfin Meriel (Obs. IX) voit son malade mourir de congestion pulmonaire, complication absolument indépendante de l'opération.

Ces insuccès sont donc tous quatre excusables et l'on peut voir que dans l'ensemble le drainage du canal hépatique est un procédé excellent dans certains cas et que l'on pourra suivre avec les plus grandes chances de succès.

CHAPITRE XI

CONCLUSIONS

I — Le drainage du canal hépatique à l'aide d'un drain introduit dans sa lumière a pour but d'amener au dehors temporairement la *totalité* de la bile secrétée par le foie.

Ce drainage est indiqué quand on craint la présence de calculs au niveau des branches d'origine de l'hépatique et surtout quand il y a *infection grave du foie* d'origine calculeuse ou autre.

Ce drainage indiqué par la rétention biliaire est toujours possible dans ce cas, car, comme l'a montré Delagénière, chaque fois qu'un obstacle des voies biliaires principales amène de la rétention biliaire avec augmentation de volume du foie le *canal hépatique est dilaté* et le drainage possible.

II. — Ce drainage peut se faire par une série de voies :

CHAPITRE XII

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

Arrou. - Drainage des voies biliaires. Bulletins et Mémoires de la Soc. de chirurgie. Paris, 1904. 31 mai, p. 618-621.

Czerny. — In Petersen. Beitrâge zur Klinischen chirurgie. Tubïngen, 1899. p. 765. Obs. LVI.

Della Roza. — La chirurgia della via billari. Venezia, C. Ferrari, 1902, 8°, p. 130.

Delagénière. — Contribution à la chirurgie du canal hépatique, d'après trois cas personnels et les travaux les plus récents. Revue de gynécologie et de chirurgie abdominale. n° 2, mars-avril 1904.

— A propos de la valeur thérapeutique du drainage du canal hépatique par la Méthode de Kehr. Observation nouvelle suivie de guérison. Bulletins et Mémoires de la Soc. de chirurgie. Paris, 1904, 19 juillet. p. 748 755.

— Hépaticotomie pour calculs. Extraction de 2 calculs du canal hépatique. Suture du canal, drainage par les voies biliaires accessoires. Guérison. Archives provinciales de chirurgie. Paris, 1903, avril, p. 201.

— Un nouveau cas de drainage du canal hépatique par voie cholédochienne. Archives médicales d'Angers, 1904, nº 9, p. 281-289.

— Du traitement chirurgical de la cirrhose du foie. Annales médico-chirurgicales du Centre, 28 nov. 1904, nº 48.

Duplay et *Reclus*. — Traité de chirurgie, tome VI, p. 1089-1129.

Fargue et *Reclus*. — Thérapeutique chirurgicale, tome II, p. 787-798.

Kehr (*H.*). — Ein Rùckblick auf 720 gallenstein-laparotomie under besanderer Berucksichtigung von 90 hepatiken-drainagen. Münchener medicinische Wochenschrift, 1903, nº 43, p. 1802.

— Die behandlung der calculosen cholongitis durch die directe drainage das ductus hepaticus Münchener medicinische Wochenschrift, 1897. nº 41, p. 1127-1131.

— Die behandlung der calculosen cholongitis durch die directe drainage der ductus hepaticus. Münchener medicinische Wochenschrift, 1897, tome XXIII. Beilage, 204.

Kehr (*F.*). — Uber den wert. der drainage der choledocus. Inaugural dissert. Fribourg, 1900.

Lamm. — Zur hepaticus drainage. Inaugural dissertation. Fribourg, 1900.

Ledentu et *Delbet*. (*J.-L. Faure*). — Traité de chirurgie, tome VIII, p. 270-294.

Lejars. — Drainage du canal hépatique. Bulletins de la Soc. de chirurgie, 1904, 17 mai, p. 486-498.

Mignon. — Infection hépatique grave traitée par le drainage des voies biliaires. Guérison. Bulletins et Mémoires

de la Société de chirurgie, 31 mai 1904, p. 553-566.

Monod et *Vanverts*. – Thérapeutique chirurgicale. Tome II, 434-461.

Schwartz. – Chirurgie du foie, p. 98-109, 491-518,

Summers. – Indications for the drainage in diseases of the biliary passages and the technic of operation. Philadelphia medical journal, 1900, tome VI, p. 656-659; 2 figures.

TABLE DES MATIÈRES

CHAPITRE PREMIER . — Introduction 7

CHAPITRE II. — Résumé d'anatomie et de pathologie des voies biliaires 11

CHAPITRE III. — Historique du drainage de l'hépatique 17

CHAPITRE IV. — Technique du drainage de l'hépatique (Exposé d'ensemble des procédés) 22

CHAPITRE V. — Technique du drainage direct de l'hépatique 25

CHAPITRE VI. — Technique du drainage indirect de l'hépatique (voie cholédochienne) voie cystique et cholécystique) 33

CHAPITRE VII. — Procédés d'exception (hepaticostomie sous hépatique et transhépatique 37

CHAPITRE VIII. — Indications générales du drainage de l'hépatique 43

CHAPITRE IX. — Indications des différents modes de drainage de l'hépatique 47

CHAPITRE X. — Observations 51

CHAPITRE XI. — Conclusions 73

CHAPITRE XII. — Index bibliographique 77

Paris. — Imprimerie Henri JOUVE, 15, rue Racine (6e).

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE